

**PENGARUH DOSIS DAN FREKUENSI PEMBERIAN MOL  
BATANG PISANG TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
KACANG HIJAU (*Phaseolus radiatus L.* )**



**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus  
untuk memenuhi sebagian dari syarat – syarat  
guna memenuhi memperoleh derajat**

**Sarjana Pertanian**

**OLEH :**

**MUHAMMAD ZAKI MUTTAQIN**

**NIM : 2013-41-047**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2017**

skripsi dengan judul :

**PENGARUH DOSIS DAN FREKUENSI MOL BATANG PISANG  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL KACANG HIJAU**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

MUHAMMAD ZAKI MUTTAQIN

NIM : 2013-41-047

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

Pada Tanggal : 8 Maret 2018

Dan telah dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima

Kudus, 9 Maret 2018

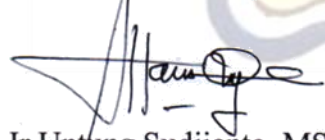
Fakultas Pertanian

Dosen Pembimbing Utama



Ir. Zed Nahdi, M.Sc

Dosen Pembimbing Pendamping



Ir. Untung Sudjianto, MS

Universitas Muria Kudus



Dekan,

Ir. Zed Nahdi, M.Sc

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Dosis dan Frekuensi MOL dari Batang Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Hijau”

Pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ir. Zed Nahdi, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus dan Dosen Pembimbing Utama
2. Ir. Untung Sudjianto, MS selaku Dosen Pembimbing Pendamping
3. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian penelitian ini.

Penyusun menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna, oleh karena itu untuk penyempurnaan penyusunan sangat mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak. Harapan penyusun semoga skripsi ini dapat bermanfaat sebagai pedoman untuk penelitian selanjutnya.

Kudus, 28 februari 2018

Penyusun

## INTISARI

Penelitian ini yang bertujuan untuk menelaah tentang pengaruh dosis pemberian mol batang pisang dan frekuensi pemberian terhadap pertumbuhan dan hasil kacang hijau dilaksanakan di desa Klaling ,Kecamatan Jekulo, Kabupaten Kudus, sejak bulan November sampai dengan Februari 2018.

Penelitian ini menggunakan metode percobaan faktorial berdasarkan  $(3 \times 3) + 1$  kontrol Rancangan Acak Kelompok Lengkap ( RAKL ) yang terdiri dari dua faktor sebagai perlakuan dan tiga kali ulangan sebagai blok. Faktor pertama yaitu dosis mol batang pisang (D), dan faktor kedua yaitu frekuensi pemberian mol batang pisang (F)

Perlakuan dosis mol batang pisang berpengaruh terhadap parameter Jumlah Cabang umur 4 MST , bobot brangkasan segar ,bobot brangkasan kering dan bobot biji kering per tanaman. Pada jumlah cabang tertinggi yaitu D3 (40 ml) 3,89 dan terendah D2(30 ml) 3,15 , pada bobot brangkasan segar tertinggi D1(20 ml) 77.89 dan terendah D3(40 ml) 58,29, pada brangkasan kering D1(20 ml) 50,59 dan terendah D3(40 ml) 44,91, pada bobot biji kering per tanaman tertinggi D1(20 ml) 29,67 dan terendah D0(control) 22,17.

Perlakuan frekuensi berpengaruh pada parameter tinggi tanaman umur 3 MST ,5 MST dan 6 MST. Pada 3 MST tertinggi F1 (satu kali ) 10,26 dan terendah F3(tiga kali) 7,48 ,pada 5 MST tertinggi F1(satu kali) 24,56 dan terendah F2(dua kali) 22,52 dan pada 6 MST F3(tiga kali) 32,52 dan terendah F2(31,41)



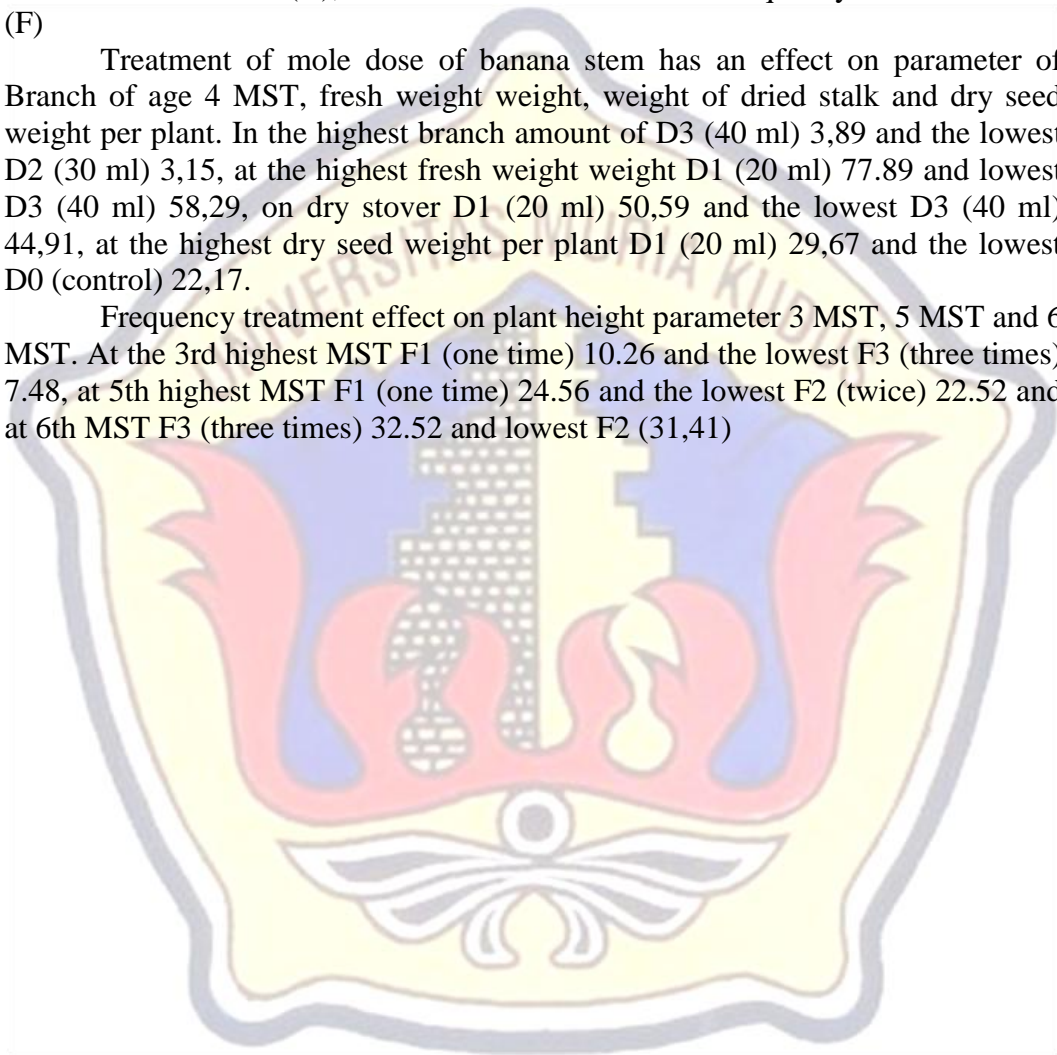
## ABSTRACT

This study aims to examine the effect of dosage of mole banana stem and frequency of administration on the growth and yield of green beans conducted in Klaling village, Jekulo sub-district, Kudus regency, from November to February 2018.

This research used factorial experimental method based on  $(3 \times 3) + 1$  control of Completely Randomized Block Design (RAKL) consisting of two factors as treatment and three replicates as blocks. The first factor is the dose of mole of banana stem (D), and the second factor is the frequency of mole banana (F)

Treatment of mole dose of banana stem has an effect on parameter of Branch of age 4 MST, fresh weight weight, weight of dried stalk and dry seed weight per plant. In the highest branch amount of D3 (40 ml) 3,89 and the lowest D2 (30 ml) 3,15, at the highest fresh weight weight D1 (20 ml) 77.89 and lowest D3 (40 ml) 58,29, on dry stover D1 (20 ml) 50,59 and the lowest D3 (40 ml) 44,91, at the highest dry seed weight per plant D1 (20 ml) 29,67 and the lowest D0 (control) 22,17.

Frequency treatment effect on plant height parameter 3 MST, 5 MST and 6 MST. At the 3rd highest MST F1 (one time) 10.26 and the lowest F3 (three times) 7.48, at 5th highest MST F1 (one time) 24.56 and the lowest F2 (twice) 22.52 and at 6th MST F3 (three times) 32.52 and lowest F2 (31,41)



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
INTISARI.....	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GRAFIK.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR TABEL LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Hipotesis .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. Tanaman Kacang Hijau.....	5
1. Klasifikasi dan Morfologi.....	5
2. Syarat Tumbuh .....	7
B. Pupuk Organik .....	7
C. Batang Pisang .....	10
BAB III BAHAN DAN METODE.....	11
A. Waktu dan Tempat .....	11
B. Bahan dan Alat .....	11
C. Metode penelitian.....	11
D. Pelaksanaan Penelitian .....	13
1. Pengolahan Tanah .....	13

2. Pengisian media kedalam polybag .....	13
3. Persiapan Benih .....	13
4. Penanaman .....	13
5. Penyulaman .....	14
6. Pemupukan .....	14
7. Aplikasi mol batang pisang .....	14
8. Penyiraman .....	14
9. Pengendalian Hama dan Penyakit .....	14
10. Pemanenan .....	14
E. Parameter Pengamatan .....	15
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
A. Hasil Penelitian .....	34
B. Pembahasan .....	34
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>35</b>
A. Kesimpulan.....	35
B. Saran.....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>38</b>
<b>LAMPIRAN – LAMPIRAN .....</b>	<b>39</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh Dosis Dan Frekuensi Mol dari Batang Pisang Terhadap rata-rata Tinggi Tanaman Kacang Hijau (cm).....	18
Tabel 2. Pengaruh Dosis Dan Frekuensi Mol dari Batang Pisang Terhadap rata-rata jumlah cabang Tanaman Kacang Hijau .....	21
Tabel 3. Pengaruh Dosis Dan Frekuensi Mol dari Batang Pisang Terhadap rata-rata bobot brangkasan segar Kacang Hijau (g).....	23
Tabel 4. Pengaruh Dosis Dan Frekuensi Mol dari Batang Pisang Terhadap rata-rata bobot brangkasan kering Kacang Hijau (g).....	24
Tabel 5. Pengaruh Dosis Dan Frekuensi Mol dari Batang Pisang Terhadap rata-rata jumlah polong per tanaman.....	26
Tabel 6. Pengaruh Dosis Dan Frekuensi Mol dari Batang Pisang Terhadap rata-rata jumlah polong isi per tanaman.....	27
Tabel 7. Pengaruh Dosis Dan Frekuensi Mol dari Batang Pisang Terhadap rata-rata jumlah biji per polong.....	28
Tabel 8. Pengaruh Dosis Dan Frekuensi Mol dari Batang Pisang Terhadap rata-rata bobot 100 biji per petak.....	29
Tabel 9. Pengaruh Dosis Dan Frekuensi Mol dari Batang Pisang Terhadap rata-rata bobot biji kering per tanaman (g).....	31
Tabel 10. Pengaruh Dosis Dan Frekuensi Mol dari Batang Pisang Terhadap rata-rata jumlah dompolan per tanaman.....	31
Tabel 11. Pengaruh Dosis Dan Frekuensi Mol dari Batang Pisang Terhadap rata-rata jumlah polong per dompol per tanaman.....	31



## DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. Interaksi antara dosis dan frekuensi pemberian mol terhadap tinggi tanaman 6 mst .....	20
Grafik 2. Interaksi frekuensi dan dosis mol terhadap tinggi tanaman 6 mst ..	20
Grafik 3. . Interaksi antara dosis dan frekuensi pemberian mol terhadap jumlah cabang 5 MST.....	22
Grafik 4. . Interaksi antara frekuensi dan dosis pemberian mol terhadap jumlah cabang 5 MST.....	23



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tata Letak Denah Penelitian.....	41
Lampiran 2. Tata letak Polybag dalam Petakan .....	42
Lampiran 3. Konversi pemberian pupuk.....	43
Lampiran 4. Bahan, alat dan cara pembuatan larutan mol batang pisang.....	44
Lampiran 5. Hasil analisis MOL batang pisang .....	45



## DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Lampiran 7. Rata- rata Tinggi Tanaman 2 MST (cm).....	46
Lampiran 9. Rata- rata Tinggi Tanaman 3 MST (cm) .....	47
Lampiran 11. Rata- rata Tinggi Tanaman 4 MST (cm).....	48
Lampiran 13. Rata- rata Tinggi Tanaman 5 MST (cm) .....	49
Lampiran 13. Rata- rata Tinggi Tanaman 6 MST (cm).....	50
Lampiran 15. Rata- rata Tinggi Tanaman 7 MST (cm) .....	51
Lampiran 17. Rata- rata Jumlah Cabang 4 MST.....	52
Lampiran 19. Rata- rata Jumlah Cabang 5 MST.....	53
Lampiran 21. Rata- rata Jumlah Cabang 6 MST .....	54
Lampiran 23. Rata- rata Jumlah Cabang 7 MST.....	55
Lampiran 25. Rata- rata Bobot Brangkasan Segar (g).....	56
Lampiran 27. Rata- rata Bobot Brangkasan Kering (g) .....	57
Lampiran 29. Rata- rata Jumlah Polong per tanaman .....	58
Lampiran 31. Rata- rata Jumlah Polong isi per tanaman .....	59
Lampiran 33. Rata- rata Jumlah biji per polong.....	60
Lampiran 35. Bobot 100 biji kering per petak (g).....	61
Lampiran 37. Rata-rata Bobot biji kering per tanaman (g) .....	62
Lampiran 39. Rata-rata jumlah dompolan per tanaman.....	63
Lampiran 41. Rata-rata jumlah polong per dompolan per tanaman.....	64